



PINCHAR AQUI PARA MAS INFORMACIÓN
SOBRE EL PROGRAMA, CONTACTAR
CON LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA:
rtd.apcs@gmail.com

Pincha en este enlace para ir a la página de material adicional necesario para la solicitud del curso.

TÉCNICOS SUPERIORES EN RADIOTERAPIA Y DOSIMETRÍA TÉCNICOS SUPERIORES EN RADIOTERAPIA

AVANCES EN RADIOTERAPIA EXTERNA.EL PAPEL DEL TÉCNICO

Precio: Alumno 197 € Acompañante 132 €

Clave: 819-RTD -----> Fecha: 6, 7, 8 y 9 de Abril de 2018

OBJETIVOS:

El objetivo del curso es actualizar conocimientos y desarrollar habilidades relacionadas con los últimos modelos de aceleradores lineales de electrones (ALE) y las nuevas técnicas de tratamiento que proporcionan, en la lucha contra las enfermedades oncológicas. En el curso se proporcionarán conocimientos y herramientas necesarias para la actualización del ejercicio profesional de Técnicos Especialistas en Radioterapia y Dosimetría, con un análisis que irá desde la gestión global de los servicios implicados en los procesos que utiliza la Radioterapia moderna (Oncología Radioterápica y Radiofísica), hasta el estudio de las técnicas más innovadoras que nos permiten realizar tratamientos de todo tipo de enfermedades oncológicas, pasando por la Protección Radiológica necesaria para la seguridad de trabajadores y pacientes de los centros que disponen de este tipo de técnicas. **El curso está dividido en tres bloques principales:** -**Descripción de unidades y simulación:** -En este apartado se analizará el correcto funcionamiento del proceso de tratamiento de pacientes, explicando la función de cada servicio implicado y así como la interrelación entre los servicios de Radioterapia Oncológica y Radiofísica, con el fin de evitar errores y aumentar la fiabilidad y eficacia del sistema. Además, se describirán los nuevos métodos de simulación virtual, imprescindibles para la definición de volúmenes, la planificación adecuada que permita liberar las dosis requeridas a los volúmenes deseados evitando órganos críticos y el posicionamiento preciso del paciente (con precisión milimétrica) imprescindible para que el tratamiento impartido al paciente sea lo más efectivo posible. -También en este bloque se describirá el funcionamiento del acelerador de electrones y se estudiará la radiobiología aplicable a los tratamientos clínicos, necesaria para entender el efecto de la radiación en las células humanas. -**Técnicas de tratamiento:** -Aquí se analizarán las técnicas de tratamiento que han aparecido en los últimos años y que han hecho que queden obsoletas las usadas en el pasado. Esto ha sido posible gracias a la evolución de los aceleradores actuales así como de las técnicas de imagen guiada, con lo que la precisión y reproducibilidad de los tratamientos se puede controlar de una forma mucho más fiable. Entre ellas veremos las técnicas de IMRT (Intensidad Modulada en Radioterapia), VMAT (Técnica de Arcoterapia Volumétrica), SBRT (Radioterapia Estereotáctica de Cuerpo), la Radiocirugía y otras técnicas especiales. -**Protección Radiológica y aspectos administrativos:** -No podríamos completar el tema si no revisáramos los aspectos de seguridad radiológica de las instalaciones donde se imparten estos tratamientos, dado que para ellos se usan energías electrónicas y fotónicas importantes (entre 3 y 25 MV, e incluso superiores), así como tasas de dosis muy elevadas, lo que suponen un riesgo muy considerable de irradiación externa. Para ello analizaremos la Protección Radiológica necesaria en estas instalaciones, desde las normas de trabajo hasta el diseño de blindajes y sobre todo la influencia que las técnicas especiales han tenido en estos aspectos, al usar tasas de dosis mucho más elevadas. -Como parte final se verán los aspectos legales y administrativos que las instalaciones tienen que cumplir para ser autorizadas así como el proceso de declaración ante la autoridad competente (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y Consejo de Seguridad Nuclear) y los requisitos que se deben cumplir para que la continuidad de su funcionamiento sea avalada por dichos organismos, a través de inspecciones periódicas.



**PINCHAR AQUI PARA MAS INFORMACIÓN
SOBRE EL PROGRAMA, CONTACTAR
CON LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA:
rtd.apcs@gmail.com**

Pincha en este enlace para ir a la página de material adicional necesario para la solicitud del curso.

TÉCNICOS SUPERIORES EN RADIOTERAPIA Y DOSIMETRÍA TÉCNICOS SUPERIORES EN RADIOTERAPIA

AVANCES EN RADIOTERAPIA EXTERNA.EL PAPEL DEL TÉCNICO

PROGRAMA

•**BLOQUE 1. LA UNIDAD DE RADIOTERAPIA:** I.FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE RADIOTERAPIA EXTERNA. •**BLOQUE 2. SIMULACIÓN:** I.El simulador. II. Controles de calidad del simulador. III.Técnicas de simulación. IV. El posicionamiento del paciente. •**BLOQUE 3. RADIOBIOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO:** I.Radiobiología clínica. II. El acelerador de electrones (ALE). •**BLOQUE 4. TÉCNICAS DE TRATAMIENTO:** I. Planificación 3D. II. IMRT. III. VMAT. IV. SBRT. V. Radiocirugía. VI. Otras técnicas especiales (RIO, ICT,...). •**BLOQUE 5. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA Y LEGISLACIÓN:** I. Protección radiológica básica. II. Protección radiológica específica en radioterapia. III. Blindajes en radioterapia externa. IV. Aspectos administrativos específicos.

DIRECCIÓN CIENTÍFICA:

D. Diego Burgos Trujillo

Jefe de Servicio de Radiofísica Médica.

PROFESORADO:

D. Diego Burgos Trujillo

Jefe de Servicio de Radiofísica Médica.

Dña. Pilar Reyes Ortiz

Técnico Superior en Radioterapia.

D. Raúl López Luque

Técnico Superior en Radioterapia.

D. Joaquín Montes Fernández

Residente de Radiofísica.

D. Miguel Jiménez Melguizo

Residente de Radiofísica.

D. Eloy Moreno Anaya

Radiofísico.

Dña. Cristina Forastero Rodríguez

Radiofísico.

D. José Manuel de la Vega Fernández

Radiofísico.

D. Rafael Guerrero Alcalde

Radiofísico.

D. Damián Guirado Llorente

Radiofísico.

Todos los profesores pertenecen al Hospital Clínico San Cecilio de Granada.



**PINCHAR AQUI PARA MAS INFORMACIÓN
SOBRE EL PROGRAMA, CONTACTAR
CON LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA:
rtd.apcs@gmail.com**

MATERIAL ADICIONAL